Thesis 744769 Greifswald

Aus dem pathologischen Institut Greifswald.

Angeborener Nieren- und Samenleiterdefekt, Kryptorchismus. Krebsige Magencolonfistel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

an der

Hohen Medizinischen Fakultät der

Königlichen Universität Greifswald

von

Willi Kiessling

aus Wurzen, Sa.

Buchdruckerei Hans Adler Inh. E. Panzig, Greifswald 1912.

Eingereicht am 21. Mai 1912.

Gedruckt mit Genehmigung
der Hohen Medizinischen Fakultät der Königl.
Universität Greifswald.

Dekan: Professor Dr. Römer.
Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Grawitz.

Meinem Vater.

In die Greifswalder Medizinische Klinik wurde am 18. XI. 1911 ein 43jähriger Kuhhirt aus der Umgegend aufgenommen. Seine augenblicklichen Klagen waren Schmerzen in der Magengegend und unter dem linken Rippenbogen, häufiges Erbrechen nach dem Essen, allgemeine Mattigkeit und Abmagerung im letzten Vierteljahre.

Aus ihm und aus seinen Verwandten ließen sich wichtige Tatsachen seiner Leidensgeschichte erfragen.

Ohne sich je in ärztliche Behandlung zu begeben, litt er seit nahezu 5 Jahren an Schmerzen in der Magengegend und erbrach fast regelmäßig innerhalb 2 Stunden nach dem Essen. Um dies zu mildern, zog er manche Speise vor, weil danach das Erbrechen nachzulassen schien. Im Erbrochenen waren immer nur die Reste der unverdauten Mahlzeiten zu sehen. Geruch und Farbe ist ihm nach keiner Richtung hin aufgefallen. Der Stuhlgang war verstopft.

Wie mir seine Schwester sagte, quälte er sich bei seinem einsamen abstumpfenden Beruf damit hin bis zum August d. J., ohne sich je zu schonen oder behandeln zu lassen. Nun aber hatte er körperlich so abgewirtschaftet, daß er sich nicht mehr aufrecht zu

halten vermochte. Der Brechreiz hatte sich gesteigert, andauernde Durchfälle waren aufgetreten. Die Schmerzen der Magengegend waren heftiger geworden, strahlten jetzt auch nach dem Rücken, links von der Wirbelsäule, aus. Daß das Erbrochene jetzt kakaofarben und der Stuhl sehr dunkel aussah, — es soll auch hellrotes Blut dabei gewesen sein, — führte schließlich dazu, endlich einen Arzt zu rufen. — Der Zustand des Kranken wurde als sehr ernst erkannt, und die Überführung nach der Klinik veranlaßt. In der sonstigen Krankheitsvorgeschichte, sowie in der Familiengeschichte fand sich nichts Erwähnenswertes.

In der Klinik wurde in Bezug auf sein Leiden folgender Aufnahmebefund erhoben: 18. XI.

Großer Mann in stark reduziertem Ernährungszustande. Haut und sichtbare Schleimhäute von blasser Farbe. Haut trocken, abschilfernd.

Lungen: Untere Grenzen beiderseits an dem XI. Proc. spin., nur wenig verschieblich. Keine Dämpfungen. Nirgends besondere Veränderungen des Atemgeräusches.

Vorn: Untere Grenze an der VI. Rippe kaum verschieblich, keine Dämpfungen, Atemgeräusch nirgends wesentlich verändert.

Herz: Grenzen nach links 9,5 cm, nach rechts 4,5 cm von der Mittellinie. I. Ton an der Spitze nicht ganz rein.

Abdomen: Weich, nirgend druckempfindlich. Leber und Milz perkutorisch nicht vergrößert, nicht palpabel.

Rektaluntersuchung: Digital kein Befund.

Rektoskopisch: Keine Zeichen einer Stenose. Keine sicheren Schleimhautveränderungen.

Im Urin mäßige Mengen von Albumen.

Indikanprobe war positiv, Diazoreaktion negativ.

Der Befund veranlaßte die Anordnung der Lenhartz-Diät. Weiter zeigt die klinische Krankengeschichte folgende Tagesnotizen:

Am 19. XI. wurde beim Aushebern des Magens plötzlich reiner Kot herausbefördert, in reichlicherer Menge noch durch Ausspülen des Mages.

28. XI. Nach Einlauf von 1500 ccm einer mit methylenblau gefärbten Flüssigkeit kann, gleich nach dem Einlauf, aus dem Magen die gleiche Flüssigkeit ausghebert werden.

Mit diesem höchst überraschenden Befund lag natürlich die Diagnose, Magencolonfistel, auf der Hand, allerdings ohne daß man sich über die Art und Genese hätte mit Sicherheit aussprechen können.

Der Kranke wurde Herrn Prof. Pels-Leusden zur Einleitung einer chirurgischen Therapie übergeben. Die Operation mußte aber wegen zu großer Schwäche des Patienten als aussichtslos abgelehnt werden.

Am 6. XII. 1911 kam er bereits zur Sektion.

Herr Geheimrat Grawitz obduzierte den vielversprechenden Fall. Da ergab sich denn neben den anatomischen Substraten des beobachteten Leidens noch ein Nebenbefund, der mich anregt, ihn aus dem

Protokoll herauzuschälen, damit er nicht in dem sonst so interessanten Befund unbeachtet untergehe.

Nachzuholen bleibt mir, daß auf der Klinik bereits an dem Patienten der starke Gegensatz zwischen dem jugendlichen Aussehen und dem wirklichen Lebensalter aufgefallen war. Den 43 Lebensjahren entsprach auch nicht die hohe Stimmlage, nicht die infantilen Geschlechtsteile. Das kleine Hodensäckchen war leer gefunden worden. Einen unvollendeten descensus testiculorum bestätigte auch die Palpation, ohne allerdings die wirkliche Lage der Hoden feststellen zu können. Der Brustkorb war schmäler als das Becken, das mit den breit ausliegenden Darmbeinschaufeln typisch weiblich konfiguriert erschien.

Auf dem Sektionstisch konnten diese Beobachtungen bestätigt und vervollständigt werden. Das Becken entsprach, ausgelöst, wirklich den Anforderungen, die man an die Maaßverhältnisse eines gebärfähigen Beckens stellen kann. Den Penis würde jeder Unparteiische wohl einem 8jährigen Knaben, aber nicht einem Manne zugesprochen haben. Das Hodensäckchen war nicht mehr wie kirschgroß und leer. Beiderseits konnte im Leistenkanal ein kümmerlicher Hoden und Nebenhoden herauspräpariert werden, die ihrer Kleinheit wegen nicht hatten im Leben getastet werden können. Rechts besaßen diese Organe wenigstens einen Ableiter, der vom Nebenhoden bis zur hinteren Blasenwand führte und dort mangels einer Samenblase blind endete.

Links war weder Samenblase noch Samenleiter angelegt. Präparierte man aber vom Leistenkanal dicht am Scrotum aus, dort wo Hoden und Nebenhoden gelegen hatten, so ließ sich bis zum inneren Leistenring ein etwa 15 cm langer Strang verfolgen. Am Leistenring verliefen drei narbige Falten, die in flache Nischen übergingen, sodaß man an den drei Stellen mit der Fingerkuppe in eine Art Bruchanlage eindringen konnte. In der größten mitleren Falte verlor sich oben erwähnter Strang fächerförmig in die Bauchfellfalten. Eine Fortsetzung nach der Harnblase war nirgends aufzufinden. Auf dem Schamberg waren Haare nur vereinzelt vorhanden.

Eine normale Nebenniere war links verhanden. Niere und Harnleiter fehlten völlig. Die Harnblase zeigte auch nur rechts eine Ureterenmündung.

Rechts war kein Defekt in uropoetischen System. Die rechte Niere war größer als normal.

Damit möchte ich den Nebenbefund festgehalten haben, um ihm erst weiter unten seine Stellung zu anderen, in der Literatur beschriebenen, Fällen anzuweisen.

Weitaus wichtiger und höchst eigenartig ist der Sektionsbefund, der die klinische Diagnose des eigentlichen Leidens bestätigte.

Dem fortgeschritten kachektischen Zustand des Patienten entsprach das äußerst atrophische Fettpolster, das auch am Bauche nicht über 3 mm maß. Die Serosa der Baucheingeweide erschien bei Eröffnung der Bauchhöle im Allgemeinen

spiegelnd glatt. In der Milzgegend aber konnten bei genauerem Zusehen etwa 30 ccm eitriger Flüssigkeit ausgeschöpft werden.

Bei Eröffnung der Brust kollabierten beide Lungen. Auf den vorderen Abschnitten der rechten Lunge schimmerte durch eine Fünfmarkstückgroße brandiggrüne Stelle der Pleura ein Brandherd der Lunge hindurch. Sonst war die rechte Lunge blaßgrau, äußerst blutarm, hinten etwas ödematös.

Da die linke Lunge mit dem Zwerchfell in der Milzgegend verwachsen erschien, wurden in Vorahnung, daß der Magen, Milz, Zwerchfell und linke Lunge einen zusammengehörigen Krankheitsbefund bieten könnten, diese Organe mit Speiseröhre, Colon transversum und descendens zusammen, lospräpariert. Jetzt erst erwies sich die vermeintliche Verwachsung der linken Lunge als irrig und leicht lösbar.

Herr Prof. Grawitz goß nun in Analogie zu dem ante mortem verabreichten Methylenblau-Einlauf Wasser in das untere Ende des Colon descendens ein. Sofort füllte sich der Magen damit und wölbte sich unter dem Druck prall vor. Das war die Bestätigung der klinischen Beobachtung.

Bei Eröffung des Magens, von der Cardia an längs der großen Kurvatur, wurde, ohne daß die Scheere besonderem Widerstand begegnete, ein Geschwürsrand tangential durchschnitten. Dicht am Magenmund beginnend breitete sich im Fundus ein etwa handtellergroßes Geschwür aus, das die Hinterwand des Magens einnahm, aber mit jenem abgeschnittenen Rande über die große Kurvatur herüber auf die Vorderseite reichte. Der Geschwürsrand war weich, nicht wallartig, leicht überhängend, sodaß der Finger unterfassen konnte. Nur wo unten die Magenwand in das schmutzige brandige Gewebe des Geschwürsgrundes überging, fühlte man leicht vermehrte Konsistenz. Dem brandigen Grunde entströmte ein starker Brandgeruch. Die Magenwand hatte hier einen totalen Defekt, sodaß der Geschwürsgrund von brandigem Milzgewebe gebildet wurde. Die Milz war breit mit dem Magen verlötet und zeigte nur außen noch eine etwa $1^1/_2$ cm dicke Schale erhaltenen Gewebes. Innen stellte sie nur noch eine einzige große Brandhöhle dar, die einerseits durch den Magendefekt einen Ausgang in das Magenlumen hatte, andrerseits sich mit je einem für einen Finger durchgängigen Loch in das Colon transversum und dicht an der Flexura coli sin in das Colon descendens eröffnete. Die Defekte

im Dickdarm waren außen größer als innen, zeigten keine Veränderungen der benachbarten Darmmukosa.

Damit ist der Weg des eingegossenen Wassers, des Methylenblau-Einlaufs, des ausgeheberten Kotes klargestellt. Der ganze übrige Darm war ausgeschaltet gewesen. Das Wasser ist vom Colon descendens in den brandigen Herd der Milz und von da durch die Geschwürsperforation an der hinteren Magenwand in den Magen eingeströmt. Die Schleimhaut des Magens war verdickt und schiefrig verfärbt. An zwei Stellen mehr nach der Pylorusgegend zu, sah man weiche, polypenähnliche, mit breiter Basis aufsitzende Wucherungen, die sich kaum mehr als 1 cm über die Nachbarschaft erhoben und in Länge und Breite 1,5—2 cm ausgedehnt waren. Es handelte sich um flache Adenomknoten.

Bereits während der Sektion fällte Herr Geheimrat Grawitz ohne mikroskopische Untersuchung die Obduktionsentscheidung: Ulcus permagnum carcinomatosum ventriculi perforatum in lienem, gangraena lienis, perforatio duplex in intestinum crassum. Communicatio inter ventriculum et colon descendens.

Mikroskopischer Befund: Dies war eine vorläufige Diagnose. Die Adenomknoten, der konsistentere Geschwürsrand, die Lokalisation im Fundus berechtigten dazu. Wie heikel eine solche Diagnose für den weniger Erfahrenen sein kann, geht daraus hervor, daß ein noch während der Sektion untersuchtes Stückchen aus dem Geschwürsgrund die Diagnose Krebs zu negieren

schien und nur brandigen Detritus erkennen ließ. Deshalb wurde ein Stückchen aus dem überhängenden Schleimhautrande mit dem unterliegenden derben Geschwürsgrunde eingelegt, und davon Schnittpräparate hergestellt.

Im Mikroskop gaben Schnitte, die senkrecht zum Geschwürsrand gelegt wurden, ein sehr charakteristisches Bild. Die Verdickung des Geschwürsrandes war gering. Die normale Schleimhaut ging am überhängenden Rande in solche mit gewucherten tubulösen Drüsen über. Darunter zog die Muscularis mucosae normal hin. Aber sofort anstoßend daran zeigte sich das submuköse Bindegewebe narbig derb bis hin zur eigentlichen Muskularis und weit vorgreifend unter das kernlose gangränös zerfallene Gewebe des Geschwürsbodens. Dieses straffe Bindegewebe charakterisierte sich als Skirrhus durch die in seinen Lymphspalten haufen- und strangförmig vorhandenen Krebszellen. In der Einbuchtung unter dem überhängendem Rande sprang der Skirrhus weit zurück. Der dadurch entstehende Winkel war von kernlosem Detritus erfüllt, wie die ganze Geschwürsgrundfläche. Auch der überhängende Rand zeigte eine dünne Schicht nekrotischen Gewebes.

Somit war die makroskopische Diagnose bestätigt.

Epikrise der Hemmungsbildungen des Uro-Genitalapparates.

Die Zweiteilung des Obduktionsberichtes ergab sich völlig ungekünstelt aus der, in das Auge springenden, stofflichen Verschiedenheit der Befundgruppen. Jede Gruppe ist für sich eigentlich ein Ganzes und nicht mit Unrecht könnte man mir vorwerfen, daß ich nicht in zwei getrennten Arbeiten darüber berichte. Der Doppeltitel könnte vielleicht zur Folge haben, daß ein Teil nicht gründlich genug behandelt werden könnte, insbesondere das schon viel behandelte Gebiet der Hemmungsbildungen. Bei der Durchsicht der diesbezüglichen Literatur fand ich aber, daß fleißige kasuistische und statistische Vorarbeit gerade hierüber ein abgerundetes Bild geschaffen hat, über das man nicht mehr streitet, an dem jeder neue Beobachter nur immer wieder einen verfeinernden Pinselstrich tun kann. Mehr will ich auch nicht tun, als den meinigen an die richtige Stelle zu setzen. Jeder der kasuistisch Beitragenden fühlte sich zum Bericht angeregt, weil von Aristoteles bis heute die relative Zahl der einschlägigen Beobachtungen garnicht so groß sei.

In Lehrbüchern und Einzelarbeiten bekennen die Autoren sich ohne Streit zu dem Satz, daß die entwicklungsgeschichtlich so nahe Beziehung des Harn- und Geschlechtsapparates sich auch insofern als weiterwirkend erweist, als bei kongenitalem Nierendefekt einer Seite analoge unilaterale Defekte des Geschlechtsapparates auftreten. Und dieser Satz ist geschaffen

worden durch zwei Autoren, die mit großem Fleiß und Gründlichkeit alle nur möglichen Literaturstellen bis zurück zu Aristotales angezogen haben, um eine eindeutige Statistik geben zu können. Das sind Ballowitz[1]) und Hochheim[2]).

Hochheim zitiert aus Rott, Beumer, Guttmann, Ebstein, Roberts, Eckhardt, Boström, Palma und Aristoteles, im Ganzen 157 Fälle hochgradiger Nierenatrophie oder Fehlens der einen Niere und zieht aus ihnen obigen Satz.

Ein viel klareres eingehenderes Bild gibt die schon vor ihm erschienene Arbeit von Ballowitz. B. berichtete selbst über 3 Fälle aus dem Greifswalder anatomischen Institut, bei denen einseitig fehlte: Niere, Gefäße der Niere, Ureter, Ureternmündung in die Blase, Vas deferens, vesicula seminalis, Testis atrophisch.

Aus annähernd 100 Autoren stellte er eine Statistik von 213 Fällen völliger Agenesie einer Niere zusammen.

Um meinem Fall den rechten Platz zu geben, muß ich aus Ballowitz' Arbeit Verhältniszahlen angeben. Ich halte mich absichtlich nur an Ballowitz, nicht an Hochheim, weil da die Statistik größer ist und die Literatur gründlicher berücksichtigt wurde.

---

[1]) Emil Ballowitz, Über angeborenen einseitigen, vollkommenen Nierenmangel, Virch. Archiv, Bd. 141.

[2]) Wilh. Hochheim, Beitrag zur Anat. der Mißbildungen am Urogenitalapparat, Virch. Archiv, B. 145.

Bei den 213 Fällen lag vor:

	links	rechts	unbenannt
Nierendefekt	117	88	8
Männer	70	42	
Frauen	31	34	
	101	76	28 Geschlecht unbestimmt.

Ballowitz zieht daraus die Lehren:

1) Kongenitaler Nierenmangel kommt links häufiger vor bei Männern; bei Frauen in annähernd gleichen Zahlen.

2) Der einseitige kongenitale Nierenmangel ist bei Männern annähernd doppelt so häufig zu finden.

In 200 Fällen fehlte der dazu gehörige Ureter.

Die Nierengefäße fehlten stets.

In 116 Fällen ist die andere Niere kompensatorisch vergrößert. Im Rest der Fälle mangeln Angaben darüber oder lag Krankheit der anderen Niere vor.

111 mal lagen Berichte über die bezügliche Nebennieren vor:

80 mal war sie vorhanden, 9 mal vergrößert,
31 mal mangelnd.

In vielen weit zurückliegenden Literaturangaben konnten begreiflicherweise Angaben über etwaige Defekte im Genitalsystem mangeln, weil die Beobachter noch nicht die heutige Kenntnis des engen Zusammenhanges des Urogenital-Systemes besaßen. Sonst würde wohl Ballowitz' Statistik sich noch viel überzeugender gestalten als sie es ohnehin schon sein muß.

Von den 213 Fällen fanden sich in 103 Berichten Beobachtungen am Genitalsystem der von der Nierenagenesie betroffenen Seite angestellt.

Bei 103 Fällen ergab sich 73 mal Genitaldefekt

davon 28 bei ♂ 41 bei ♀ 4 unbest. Geschl.

Es ist ja leicht zu übersehen, wie mein Fall zugunsten der Ballowitz'schen Sätze die Männerstatistik belastet. In keinem der 213 bezügl. 103 Fälle hat Ballowitz Angaben über Körperanomalien gefunden, wie sie unser Kuhhirt zeigt. Diese Nüance des Zwittertums, der unvollendete Descensus testiculorum, das infantile Scrotum und Glied, steht in dieser Verbindung mit dem inneren unilateral durchgängigen Defekt des Urogenital-Systems völlig allein in der Literatur da. Man darf sich dabei allerdings wohl nicht verhehlen, daß manche der 107 Ballowitz'schen Fälle ähnliche Notizen haben würden, wenn die älteren Beobachter ein Augenmerk darauf gehabt hätten. Jedenfalls ist dieser Fall das Paradigma auf den allgemein anerkannten Ballowitz'schen Schluß: „Die Defektbildungen treten so gut wie ausschließlich auf der Seite des Nierenmangels auf und betreffen in erster Linie das System der Ausführungsgänge, selten die Keimdrüsen selbst, wenn auch die letzteren häufig hypoplastisch oder atrophisch sind; sehr selten, und dann auch nur beim weiblichen Geschlecht, ist der ganze Genitalapparat unentwickelt."

Klinisch-anatomische Epikrise.

Nach dieser Darlegung der Hemmungsbildungen möchte ich das Klinische des Falles nochmal kurz skizzieren:

Der 43j. Mann leidet seit 5 Jahren an regelmäßigem Erbrechen nach den Mahlzeiten. Dabei andauernder gleichbleibender mäßiger Schmerz in der Magengegend und hinten links von der Wirbelsäule, der ihn aber nicht von der Arbeit abhält. Ein Vierteljahr vor dem Tode Bluterbrechen und Blutstuhl. Starke Abmagerung. Magenausheberung ergibt Kotinhalt. Methylenblauklysma kann sofort ausgehebert werden. Diagnose intra vitam: Magencolonfistel. Der Tod erfolgt durch Kachexie $^1/_4$ Jahr nach dem ersten Bluterbrechen.

Sektionsbefund: In der Pylorusgegend zwei polypöse Adenome; im Fundus des Magens ein handtellergroßes skirrhöses Krebsgeschwür an der Hinterwand bis zur großen Kurvatur des Magens reichend. Der verjauchte Geschwürsgrund perforiert in eine gangraenöse Höhle der fast völlig verjauchten Milz. Diese Höhle wiederum ist in offener Verbindung mit dem Lumen des Quergrimmdarmes und des absteigenden Dickdarmes und gibt damit dem Kot den Weg in den Magen frei.

Literatur.

Es sei vorweg bemerkt, daß mir in der Literatur kein gleichartiger Fall begegnet ist. Ich werde hier aber auszuführen haben, daß nicht jeder Befund meines Falles als etwas besonders Seltenes anzusehen

ist, daß er vielmehr (A) in Bezug auf die mehrfachen Magentumoren und (B) auf die Perforation in das Colon zu den häufiger beobachteten Ereignissen gehört, während die Besonderheit (C) in der Ausbildung des brandigen Milzherdes und der von hier aus erfolgten sekundären Perforation in das Colon descendens liegt.

A. Die Krebsart war schon im Obduktionsbericht kurz bezeichnet worden: Tubulöse adenomatöse Wucherung der Drüsen des überhängenden Geschwürsrandes, die in strangförmigen Proliferationen sich in die Tiefe erstreckt. Strangförmig und einreihig treten in den Lymphspalten des submukösen gewucherten Bindegewebes diese gewucherten Drüsenepithelien auf, ohne es hier zur Ausbildung normaler Drüsenlumina zu bringen. Sie geben dem derben Bindegewebe damit den Stempel des Skirrhus. Das ist ein so lehrhaft abgeschlossenes Bild, daß darüber eigentliche Disputationen nicht mehr gepflogen werden. Anerkannte und von allen Seiten zitierte Arbeiten darüber hat G. Hauser[3]) mit typischen Beispielen dazu veröffentlicht. Er würde unsern Fall als Carcinoma adenomatosum mit Übergang zum Skirrhus bezeichnen. Man könnte sich auch mit Hauser auf das vielumstrittene Gebiet der Genese des Magenkrebses, ob primär oder in ulcere chronico, begeben, wir haben aber zum Glück in den beiden adenomatösen Schleimhautwucherungen der Pylorusgegend Beweise aus der Vorgeschichte unseres Funduskrebses. Daß das

[3]) G. Hauser, das Cylinderepithelcarcinom des Magens und des Dickdarmes, Jena 1890.

Karzinom ehemals ebenfalls eine solche adenomatöse Erhebung der Magenschleimhaut gewesen ist, dafür sprechen die gleichzeitig noch vorhandenen nicht exulzerierten Adenome, dafür spricht die von den pathologischen Anatomen gut begründete Erfahrungstatsache, daß Adenome krebsig entarten können und dann im weiteren Entwicklungsstadium geschwürig zerfallen können, sodaß nur selten noch der Beginn der Wucherung beurteilt werden kann. Selten ist es so klar wie in unserm Falle durch die noch vorhandenen Adenome und die tubulösen Drüsenwucherungen des Geschwürsrandes bewiesen. Jeden weiteren Literaturbeweis mache ich aber wohl damit unnötig, daß ich auf das Greifswalder pathologische Museum verweise, wo eine größere Zahl von Magenpräparaten im Schrank 69 aufbewahrt ist, die multiple polypöse Adenome enthalten, darunter solche Fälle, bei denen eins oder das andre der Adenome in Krebswucherung übergegangen ist. In der von P. Grawitz[4]) herausgegebenen Anleitung ist auf S. 208 aus dem Jahre 1888 ein Fall erwähnt, der neben chronischer Gastritis und 2 kleinen polypösen Adenomen mehrere Blumenkohlgewächse vom Bau der Adenocarcinome darbietet. Andre zeigen multiple adenomatöse und krebsige Polypen. Auch eine, unserm Falle mehr entsprechende, Kombination von zwei verschiedenen äußeren Krebsformen ist vorhanden: Nr. 25. 1887. Skirrhus pylori und Zottenkrebs,

[4]) Grawitz, Anleitung zum Selbstudium der patholog. Anatomie, p. 208, Greifswald.

durch Krebsdegeneration aus polypösen Adenomen entstanden. (p. 209).

B. Was vermöge seines deletären und infiltrativen Charakters für jedes Karzinom gilt, gilt nicht minder für Magenkrebse. Fast jedes irgend zur Magenwand in Beziehung stehende Organ ist schon von einem Krebs ergriffen worden, der vom Magen ausging. Die Lage des Karzinoms im Magen gibt dabei natürlich die Richtung an, in der das Weitergreifen der Geschwulst geschehen kann. Aus dieser Überlegung resultiert, daß die Krebse der großen Kurvatur, des Fundus und der Hinterwand prädisponiert sein müssen, auf das Colon, die Milz und das Diaphragma weiterzugreifen. Sie werden besonders deshalb verhältnismäßig oft weitergreifen, weil sie ihrer Lage wegen häufig sich der Frühdiagnose entziehen und so ohne Operation usque ad finem wachsen können.

Wenn man die Perforationen von Krebsgeschwüren des Magens in das Querkolon zusammenzählen könnte, so würde eine sehr hohe Ziffer herauskommen. Wenn 1857 Murchison[5]) nur 33 Gastrocolonfisteln aus den letzten drei Jahrhunderten nachweisen konnte, von denen nicht einmal alle auf Krebsperforation zurückzuführen waren, so ist diese Tatsache ein Beweis, wie sehr jene Zeit noch in der Kenntnis der pathologischen Anatomie zurück war. Schon seit langen Jahren werden diese häufigen Fälle überhaupt nicht mehr publiziert.

[5]) Murchison, ongastrocolic fistula, Bericht von Martini in Schmidt's Jahrbüchern, Bd. 98.

Es wäre ein Leichtes aus den Sektions-Protokollen des Greifswalder pathologischen Instituts den veröffentlichten Fällen noch eine Reihe zur Seite zu stellen, wenn dies der Zweck der Arbeit wäre. Mit Hilfe von Koch's[6]) Statistik und Angaben bei Gaultier[7]) und Sandberg[8]) konnte ich aber doch 80 Fälle von Gastrocolonfisteln zusammenstellen, die sich, vom Gesichtspunkt der Lokalisation geordnet, folgendermaßen gruppieren:

Carc. Gastrocolfistel. an d. großen Kurvatur, Fundus u. hint. Wand	25
„ „ „ „ „ kleinen „ Pylorus, vord. Wand	12
Coloncarcinom in Magen perforiert	2
Perforationen ohne sichere Lokalisations- u. Ätiologieangabe	41

Ich möchte mit diesen Zahlen nur die besondere Bösartigkeit des Fundus große Kurvatur-Krebses beweisen, die ihm eine dominierende Stellung als ätiologisches Moment der Fisteln gibt. Hampeln zieht in seiner später noch zu erwähnenden Arbeit die Schlußbetrachtung: „Das bedeutet eine praktisch sehr wichtige, ungewöhnliche, auffallende, in den anatomischen Verhältnissen begründete Neigung gerade des Fundus-Krebses, auf die Nachbarschaft überzugreifen und hier zu den schwersten Erkrankungen zu führen, wie sie in gleichem Grade bei andrer Lokalisation des Karzinoms kaum beobachtet werden."

---

[6]) Ph. Koch, Über Fistula gastrocolica carcinomatosa, Arch. f Verdauungskrkht. Bd. 9.

[7]) R. Gaultier, Complications anormales du cancer de l'estomac . . . . Archiv génér. de méd Nr. 11, 1904.

[8]) G. Sandberg, Beitrag zur Symptomatologie der Fistula gastrocolica carcinomatosa, Zeitschrift f. klin. Mediz. B. LVI,

C. Um die Sonderstellung meines Falles von brandigen Milzherd mit sekundärer Perforation in das Colon descendens hervorzuheben, möchte ich zur Übersicht über die Perforationen von Funduskrebsen in die regio hypochondriaca sinistra unter Beteiligung der Milz eine Staffel aufstellen, als deren oberste Sprosse ich den Titelfall einfügen möchte. In anderen Worten ausgedrückt: Alle bisher hier einschlägig beschriebenen Fälle sind, pathologisch-anatomisch gesprochen, unvollendete Vorstufen, die vielleicht bis zu unserem Endresultat der indirekten Fistula gastrocolica sich weiterentwickelt hätten, wenn die unglücklichen Patienten länger gelebt hätten.

Gaultier[7]) berichtet aus dem Barmherzigkeitshospital in Paris über eine 59jährige Frau, die erst 8 Tage vor der Aufnahme leichte Schwächeanfälle und leichte Fieberattaken bekommen hatte. Sie hatte dabei einen konstanten, weniger heftigen Schmerz in der linken Oberbauchgegend. Die Lunge zeigte Dämpfung links unten, ebendort abgeschwächtes Atmen. Sie entleerte foetid-gangränösen Auswurf. Binnen 4 Wochen starb sie an allgemeiner Schwäche. Über die Autopsie berichtet Gaultier: On découvrit à l'autopsie une masse cancéreuse en chou-fleur, siégeant sur la paroi postérieure de l'estomac dans la région du fond, masse ulcérée, ayant perforé cette paroi et faisant communiquer la cavité stomacale avec un abcès sous-phrenique. Der

[7]) R. Ganltier, Complications anormales du camer del'estomac , , . , Archiv génér de méd Nr. 11, 1904.

stinkig-jauchige Abszeß wurde vom Magen, Milz, Kolon und Zwerchfell durch Adhäsionen untereinander begrenzt. Das Diaphragma erschien mazeriert, mit ihm war die linke Lunge fest verklebt, infiltriert und zeigte eitrige Bronchopneumonie.

In einer Arbeit, die sich mehr mit der Symptomatologie der Erkrankungen der linken Oberbauchgegend beschäftigt, schreibt Hampeln[9]) unter Anderem von einem 46j. Manne, der vor der Aufnahme in das Krankenhaus seit 2 Monaten über Schmerzen in der linken Seite geklagt hatte. Er litt an Appetitmangel, Schwäche und starker Abmagerung. Der Stuhl war angehalten. Leichte Ödeme waren aufgetreten. Links hinten unten leichte Dämpfung der Lunge, abgeschwächtes Atmen. Der Thorax war in dieser Gegend wenig beweglich. Eine Probepunktion führte zur Diagnose: Pleuritis. Nach 3 Wochen traten blutige Stühle auf. Das Sputum wurde eitrig. Exitus nach weiteren 14 Tagen.

Bei der Sektion fand man in der linken Pleurahöhle Eiter, ebenso im kleinen Becken. Diffuse Peritonitis. Links oben lag ein abgeschlossener subphrenischer Abszeß vor, der seine Begrenzung von der Milz, Magen und Zwerchfell erhielt. Die Milz war mit dem Fundus des Magen fest verwachsen, erschien 3 fach vergrößert, war morsch und von dunkelgelben Nekrosen

[9]) P. Hampeln: Über die Beziehungen des Magenfundus-karzinoms und chronischen Milzabszesses zu den Erkrankungen der linken subdiaphragmatischen Gegend. Grenzgebiete der Medizin, Bd. V.

durchsetzt. Das Zwerchfell war auch zum Teil gangränös zerstört, aber nicht perforiert. Im Fundus fand sich ein faustgroßer krebsiger Tumor, zentral brandig zerfallen, sodaß eine Kommunikation zwischen Mageninnerem und Abszeßhöhle bestand.

Aus diesen zwei Fällen ergibt sich die erste Stufe des Prozesses. Ausbildung eines subphrenischen Abszesses nach Fundusperforation. Abgrenzung durch Verwachsung von Magen, Milz, Kolon, Zwerchfell. Auftreten von nekrotischen Herden in der Milz.

Tritt zu diesen Erscheinungen noch die fast völlige brandige Zerstörung der Milz hinzu, so ergibt sich ein Bild, das ich wohl als zweite Stufe des Prozesses bezeichnen möchte.

Um dies mit objektiven Beweisen zu belegen, möchte ich aus Hampelns[10]) Material noch zwei Fälle im Auszug anführen. In dem einen Fall berichtet er, daß eine 51j. Frau seit 2 Jahren keinen Appetit mehr hatte, häufig nach dem Essen erbrach und stark abmagerte. Eine Probelaparotomie stellte ein inoperables Karzinom des Magens fest. Nach 9 Tagen klinischer Behandlung starb die Frau an Krebsschwäche.

Bei der Sektion fand sich nach außen und oben vom Fundus des Magens ein abgekapselter subphrenischer Abszeß, der 500 ccm stinkenden Eiters enthielt.

---

[10]) P. Hampeln: Über die Beziehungen den Magenfundus-karzinoms und chronischen Milzabszesses zu den Erkrankungen der linken subdiaphragmatischen Gegend. Grenzgebiete der Medizin, Bd. V.

Auch hier wieder bemühte sich der Körper, den Abszeß durch Verklebung des Magens, Zwerchfells und der Milz abzugrenzen. Die Milz war aber bis auf geringe Reste, die dem Fundus anhafteten, brandig zerstört. Fast der ganze Fundus war in Karzinom umgewandelt. Zwischen Abszeßhöhle und dem Magenlumen bestand eine fingerweite Verbindung. Das Zwerchfell war nicht perforiert. In der linken Pleurahöhle war 200 ccm Eiter vorhanden.

In einem zweiten sehr ähnlichen Fall berichtet Hampeln von einem 63j. Mann, daß er 3 Jahre lang an Schmerzen in der linken Seite gelitten habe. Appetitmangel war vorhanden, aber nicht sonderliche Abmagerung. Einmal will der Kranke Blut erbrochen haben. Kurz nach der Aufnahme bekam er eine starke Haematemesis. Anschließend daran Schüttelfrost und Fieber. Die linke regio hypochondriaca war druckempfindlich. Die Milz war nicht vergrößert. Ein Tumor ließ sich nicht palpieren. Kurz darauf Exitus letalis.

Die Sektion ergab eine chronische adhäsive Peritonitis. Netz, Querkolon, Milz besonders mit dem Fundus, innig verwachsen. Vernarbtes Ulcus der kleinen Kurvatur diffus krebsig entartet. Den Fundus, nahe der großen Kurvatur, nahm ein großes knolliges Karzinom ein. Darin fand sich dann „im Fundus eine zirka linsengroße nekrotische Partie mit einem 2—3 mm weiten Loch, von dem aus man in eine faustgroße mit gangränösen stinkenden Massen gefüllte Höhle gelangt, welche fast die ganze Milz einnimmt, so daß nur eine

schmale Rinde übrig geblieben ist. Die Milz ist fest mit dem Fundus verwachsen. Keine Kommunikation der Höhle mit dem Peritoneum."

Der Zufall fügt es, daß ich die zweite Stufe, die Zerstörung der Milz durch einen Abszeß post perforationem, noch an einem Sektionsfall des hiesigen pathologischen Institutes schildern kann. Der Befund ist hier ein reiner Zufallsbefund. Der 50j. Kranke hatte sich mit Erscheinungen von Lungenentzündung am 11. I. 1911 in das Städt. Krankenhaus zu Stralsund aufnehmen lassen und war am Tag darauf schon gestorben, ohne Angaben über sonstige Beschwerden zu machen. Für unsere Frage lohnt sich nun, hier die Sektion der Bauchhöhle dieses Mannes in extenso anzuführen. Die Leiche war sehr abgemagert, das Fettpolster nur gering entwickelt. Herr Dr. Lange hat den Fall seziert und berichtet:

Es wird zunächst der Darm abgetrennt; er hat eine grauweiße Schleimhaut, enthält dünnflüssigen schwarzen Kot. In den unteren Partien des Darmes ist er derbweich, behält aber die eigentümliche teerfarbene Beschaffenheit. Beim Abpräparieren des Kolon von seinem Aufhängeband wird in der Mamillarlinie am unteren Rande des linken Rippenbogens eine Abszeßhöhle gefunden, die ein kleines Loch zeigt, sodaß man oben mit der Sonde eindringen kann. Aus diesem Loch entleert sich schmutzig-gelbliche Flüssigkeit. Beim Auftrennen dieses Abszesses ist die Wand gegen die freie Bauchhöhle papierdünn. Die Höhle selbst ist etwa haselnußgroß. Es werden nun Magen, Milz, linke Niere und Leber im Zusammenhang herausgenommen. Die Leber ist ohne weiteres vom Magen zu trennen; sie sieht dunkelbraun aus, ist ziemlich verkleinert, hat eine glatte Oberfläche, die durchscheinend ist. Auf dem Durchschnitt tritt die Acinuszeichnung deutlich hervor, da sich ihr

Centrum durch die dunkelbraune Färbung gegen das hellere Gewebe sehr deutlich abhebt. Abstrichflüssigkeit läßt sich nicht gewinnen.

Der Magen, die Milz und die linke Niere sind, wie schon gesagt wurde, fest mit einander verwachsen. Es wird zunächst der Magen vom Duodenum her an der großen Kurvatur aufgeschnitten. Dabei stößt man im Bereiche des Fundus auf einen großen Abszeß, der nach oben zu an das Zwerchfell, nach hinten zu an die linke Niere grenzt. Den seitlichen Teil der Wandung nimmt die auf die Hälfte ihres Umfanges verkleinerte Milz ein. Die Magenwand ist an verschiedenen Stellen durchlöchert, sodaß der mit braungelbem, äußerst übelriechenden Inhalt angefüllte Abszeß mit dem Mageninneren in Zusammenhang steht. Soweit die Magenwand des Fundes an den Abszeß angrenzt, zeigt sie eine schmierige zerfetzte Oberfläche und ist hier papierdünn. Dieselbe Oberfläche zeigt die Milz. Soweit noch Substanz von ihr vorhanden ist, entspricht diese dem sonstigen Aussehen des Organes. Die Nierensubstanz hat nicht gelitten. Eine Scheidewand gegen den Abszeß bildet ihre Kapsel. Die Wand des Magens außerhalb des Bereiches der Abszeßhöhle läßt sich nur schwer schneiden infolge einer schwieligen markig aussehenden Verdickung. Das Innere des ganzen Magens zeigt eine knollige höckrige Oberfläche. Das Organ ist stark konzentrisch geschrumpft. Die Dicke der Wandung mißt 1,5 cm, die größte Breite des Magens 15 cm. Den Inhalt bildeten zahlreiche äußerst übelriechende geronnene Blutklumpen.

Mit diesen 3 Fällen ergibt sich ein charakteristisches Bild der Vorstufen der indirekten Fistula gastro-colica, die in unserm einzig dastehenden Fall vertreten ist. Ich habe auch weiter keine Beschreibung einer solchen Milzgangrän nach Karzinomperforation des Magen finden können. Der an sich so schwere pathologische Zustand nach einer Magenperforation in die Bauchhöhle, die Zerstörung der Milz hatten eigentlich itra vitam erstaunlich wenig Symptome er-

zeugt. Keinem der 5 Fälle hatte im ganzen Umfange die diagnostische Erfahrung beikommen können. Die Erscheinungen hatten eher zur Diagnose: Pleuritis, Empyem, Bronchopneumonie geführt, als die Annahme eines subphrenischen Abszesses nach Magenkrebsdurchbruch zu erwecken. Den Symptomen und ihrer klinischen Bewertung mehr Rechnung zu tragen, ist hier nicht der Platz. Wie wichtig es aber wäre, wenn dem bösen Funduskrebs oder dem Initialstadium des subphrenischen Abszesses nach einer solchen Perforation mit einiger Sicherheit zu rechter Zeit zu Leibe gegangen werden könnte, ehe die Nachbarschaft sehr in Mitleidenschaft gezogen wird und vor allen Dingen, ehe es beim Fundus-Karzinom zur Magenkolonfistel kommen kann, ergibt sich aus der Mortalitätsstatistik. Die Prognose ist nach einmal erfolgter Perforation so absolut ungünstig, daß nur einige Fälle es bis zur weiteren Lebensdauer von 6 Monaten gebracht haben. In der Regel tritt das Ende binnen 6—8 Wochen ein. (Koch [11]).

Wenn auch unser Fall in seiner merkwürdigen Sonderstellung nicht auffordern kann, daraus klinische Verallgemeinerungen zu ziehen, so ist er doch geeignet, diagnostische Bestrebungen zu fördern, die dahin gehen, die Erkrankungen der linken Oberbauchgegend mehr zu differenzieren, und damit ihre Prognose günstiger

---

[11]) Ph Koch. Über Fistula gastrocolica carcinomatosa, Arch. f. Verdauungskrkht. Bd. 9.

zu gestalten. (Koch[12]) Hampeln[13]) Gaultier[14])). Pathologisch-anatomisch betrachtet, erhält die merkwürdige Fistelart ihre Bedeutung als mögliche Endstufe eines Prozesses, der bis zu diesem Endresultat der indirekten Magenkolonfistel mit Umweg durch einen Milzabszeß, noch nicht hat beobachtet werden können. Er bestätigt, daß die anatomischen Verhältnisse des Fundus- und große Kurvatur-Karzinoms zu besonderer Bösartigkeit prädisponieren, und belastet, wenn auch indirekt, das Schuldkonto des Funduskrebses — gleichviel welcher Art — bei der Entstehung von Magenkolonfisteln.

Die Anregung zur pathologisch-anatomischen Erörterung des Falles und manchen Rat zur richtigen wissenschaftlichen Beleuchtung erhielt ich von Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. P. Grawitz. Hierfür meinem verehrten Lehrer noch herzlichen Dank zu sagen, möchte ich nicht versäumen.

---

[12]) Ph. Koch, Über Fistula gastrocolica carcinomatosa, Arch. f. Verdauungskrkht. Bd. 9.

[13]) P. Hampeln: Über die Beziehungen des Magenfundus-karzinoms und chronischen Milzabszesses zu den Erkrankungen der linken subdiaphragmatischen Gegend. Grenzgebiete der Medizin, Bd. V.

[14]) R. Gaultier, Complications anormales du caucer de l'estomac . . . . Archiv génér. de méd Nr. 11, 1904.

Lebenslauf.

Am 27. Juli 1885 wurde ich, Paul Willi Kießling, in Wurzen, Sa. geboren. Meine Eltern ließen mich nach 4jährigem Besuch der Knabenbürgerschule in die Sexta des Gymnasiums zu Wurzen aufnehmen. Bis Obertertia genoß ich humanistische Ausbildung, ging dann zum Realgymnasium über und bekam das Zeugnis der Reife Ostern 1907 in Leipzig. Meine Neigung führte mich der Medizin zu. Diesem Studium lag ich 10 Semester ob an den Universitäten Lausanne, München, Leipzig, Greifswald, Bonn und wieder Greifswald, wo ich mit dem Staatsexamen abschließen konnte.